CONTRIBUTI

ALLA

PATOLOGIA DELLA PELLAGRA

PER IL

Prof. LUIGI DEVOTO

Dalla R. Università di Pavia

(Comunicazione al Congresso medico di Brescia fatta il 1.° Settembre)

CASA EDITRICE

DOTTOR FRANCESCO VALLARDI

MILANO

NAPOLI – FIRENZE – ROMA – TORINO – PALERMO

BOLOGNA – GENOVA – PISA – PADOVA – CATANIA – CAGLIARI – SASSARI – BARI

TRIESTE – BUENOS AIRES – MONTEVIDEO – ALESSANDRIA D'EGITTO

WELLCOME
LIBRARY
General Collections
P
3147
22502866752

WELLCOME
LONDON

CONTRIBUTI

ALLA

PATOLOGIA DELLA PELLAGRA

PER IL

Prof. LUIGI DEVOTO

Dalla R. Università di Pavia

(Comunicazione al Congresso medico di Brescia fatta il 1.° Settembre)

CASA EDITRICE

DOTTOR FRANCESCO VALLARDI

MILANO

NAPOLI - FIRENZE - ROMA - TORINO - PALERMO

BOLOGNA - GENOVA - PISA - PADOVA - CATANIA - CAGLIARI - SASSARI - BARI

TRIESTE - BUENOS AIRES - MONTEVIDEO - ALESSANDRIA D'EGITTO

29/3/12

30301

Estratto della Clinica Medica
N. 11. Anno 1901.

Stabilimento dell'antica Casa Editrice Dott. FRANCESCO VALLARDI
Milano Corso Magenta N.° 48.

La dottrina maidica intorno alla produzione della pellagra, tenendo conto di altri fattori accessori è riuscita ad acquistare anche nelle regioni più lontane nuovi adepti e nuovo conforto di fatti. Qui tra noi gli studî di Carlo Ceni sulla pellagra sperimentale dimostranti innanzi tutto come il sangue dei pellagrosi e in particolar modo degli affetti da forme acute fosse dotato di un potere teratogeno notevolmente superiore a quello del sangue di individui sani e che l' alimentazione con mais guasto esercita un influenza deleteria tanto sugli organi della generazione, quanto sui loro prodotti, gettano nuova luce e sospingono gli animi esitanti.

Lo studio, poi, minuto e intensificato dei malati pellagrosi mostra come si è realmente di fronte a cause morbose che nella loro azione deleteria procedono come vere e proprie sostanze tossiche. Ammessa più che come probabile, come sicura e positiva un'azione tossica che dal mais alterato, sotto gli auspici del clima, dell' ambiente ecc., vien specialmente svolta in un determinato organismo, si comprende come deve acuirsi ed intensificarsi lo studio intorno alla patologia della pellagra, perocchè sono troppo modeste e misere le conoscenze che oggi si hanno sulla patologia medica propriamente detta della pellagra.

Sorvolando sovra alcune questioni non meno importanti, amo intrattenervi sopra tre punti singolarmente oscuri nella patologia della pellagra.

Dal punto di vista della semeiologia noi poco sappiamo intorno alla dimostrazione tangibile di veleni nell' organismo del pellagroso e particolarmente in quel periodo che suole precedere alle manifestazioni eritematiche o nervose, che direi periodo iniziale, perchè nessuno vorrà

rifiutarsi dall'escludere che un individuo diventi pellagroso proprio in quell'istante in cui esplodono o *l'eritema* o altri fenomeni morbosi ad es. di lesa innervazione. Come uno è già tubercoloso prima di esibire fenomeni polmonari fisicamente tangibili o un individuo apparentemente sano può portare in sè i germi di una carcinosi, non ancora apprezzabile, così per il pellagroso deve esservi una fase iniziale in cui i veleni maidici, penetrati a poco a poco nell'organismo, hanno cominciato il loro lavoro, che in determinate circostanze, come ha splendidamente esposto De Giovanni, sarà sterile mentre in altre si vedranno compromessi quei tessuti o quelle funzioni che hanno cominciato a claudicare.

L'essere quindi costretti a stabilire tardivamente la diagnosi di pellagra, quando sono avvenute delle alterazioni anatomiche, e quando i veleni maidici si sono addensati nell'organismo per modo da produrre brusche manifestazioni psichiche, basta a mostrare che la patologia rispetto alla pellagra è in una condizione non soddisfacente.

Se dal periodo iniziale passiamo al periodo di stato anche qui è da proclamarsi la deficienza delle nostre cognizioni. In quale rapporto stanno colla pellagra le alterazioni dei vasi che assai di sovente si rinvengono induriti in pellagrosi ed expellagrosi non avanzati in età? le alterazioni valvolari e miocardiche? le flogosi delle sierose, le alterazioni del tubo digerente, del fegato ecc.? si tratta di accidentalità morbose che coi veleni maidici non hanno nulla da vedere, ovvero di processi che con questi sono collegati?

La portata di questi quesiti non è piccola, essi coinvolgono senza altro le attitudini offensive della intossicazione maidica, dappoichè nulla si oppone ad ammettere che il veleno maidico possa ad es. suscitare una pleurite fibrinosa senza il consueto corteggio di altri comuni sintomi pellagrosici tutte le volte che la costituzione personale del colpito la rende possibile. In tale evenienza, in mezzo al silenzio della ordinaria sintomatologia, la pellagra verrebbe a sorgere e a vivere clinicamente sotto la coercizzata figura di una pleurite. Chi in oggi si permetterebbe di stabilire un diagnostico che suonasse ad es.: *intossicazione maidica, pleurite sintomatica*? Forse nessuno, eppure riferendoci ad altre intossicazioni dobbiamo convenire che una simile eventualità patologica non porta in sè nulla di straordinario e di singolare. Una terza lacuna nei nostri studi ce la offre la evoluzione della pellagra. Abbiamo noi dei mezzi per dire che un pellagroso è guarito? No; sappiamo che non ha valore assoluto, il criterio del peso aumentato perchè tra le altre cose vi hanno pellagrosi, che, migliorando, dimagriscono, non quello della dinamometria, non altri criteri desunti dalla coscienza subbiettiva del paziente o derivati dell'esame fisico. Molte volte si è costretti a rimettere l'espressione di un giudizio alla primavera successiva. Non vi ha chi non vede quanto sia poco fondata una tale riserva o dilazione di giudizio, perocchè se nella pellagra si trattasse di processi specialmente di indole trofica e dipen-

denti dalla penuria nutritiva, certo dal tempo si dovrebbero attendere criteri convenienti, ma in una infermità in cui figurano veleni o alterazioni da questi determinate, la lacuna è assai grave.

Mentre andavo passando entro di me in esame la situazione speciale che vien fatta alla Patologia della pellagra, venni in possesso di un riparto clinico di pellagrosi e pensai di attendere ad un gruppo di ricerche tra loro armonizzanti e che, riunite, a poco a poco, valessero a chiarire qualcuno dei punti più incerti nel quadro della patologia.

E così incominciammo a domandarci:

Sottoposto un pellagroso ad una dieta mista: quanto dell'azoto ingerito viene eliminato colle feci? Il quesito venne già esaminato da un eminente igienista italiano il De Giaxa, ma non poteva essere risolto perchè le ricerche furono limitate ad un solo pellagroso gastroentero paziente nel quale si somministrava polenta e fagiuoli.

Vi parrà strano, ma una questione così modesta e semplice mai si affacciò agli oppositori della dottrina maidica della pellagra; quistione che una volta risolta poteva gettare molta luce intorno al modo di svolgersi delle funzioni gastrointestinali e intorno alle condizioni anatomo-patologiche della mucosa digestiva.

Il mio assistente Dott. Moreschi, il quale eseguì tutte le ricerche sul ricambio che riferirò, ha proceduto in modo diverso da quello preferito da De Giaxa: ha eliminato in questo primo gruppo di indagini, gli individui con spiccate alterazioni gastrointestinali e adottò in pari tempo un regime alimentare meno gravoso per le funzioni digestive.

E così sotto una dieta mista risultante di: carne, latte, pane, pasta, vino, capace di sviluppare circa 4400 calorie, ha visto che sopra gr. 16,90 di azoto introdotti per bocca ne venivano rigettati all'esterno da gr. 1.65 a 2,80; ossia circa il 10-12 per cento dell'azoto ingerito. È superfluo rilevare che nella massa di azoto eliminata colle feci concorrono anche gli avanzi organici dei succhi digestivi, elementi sfaldati dalla mucosa gastro-intestinale, ecc.

Queste ricerche praticate, per quanto si riferisce al dosaggio dell'azoto, col metodo di Kjeldahl, furono estese a 6 pellagrosi e continuate in media per circa 12 giorni. Ne risultò: 1.° che la proteolisi gastro-intestinale nei pellagrosi si compie abbastanza bene; 2.° che l'assorbimento dei prodotti della digestione azotata si svolge in proporzioni assai soddisfacenti.

L'impressione nostra, su questo punto, desunta dallo esperimento è questa: si può essere e restare pellagrosi conservando la integrità delle funzioni proteolitiche ed assorbenti della sfera digestiva; e si noti che noi avevamo sottoposti i pellagrosi ad un regime inusitato, quale era ad es. quello prevalentemente azotato loro assegnato nella nostra clinica. Il che vuol dire ancora che le condizioni del tubo gastroenterico erano capaci di adattarsi a dettagli di funzione o ignorati o scarsamente esercitati per lo innanzi.

Era il caso in allora di verificare se l'associazione più o meno grande di polenta alla dieta esercitava un'azione coibente sull'andamento dei processi digestivi e sull'assorbimento dell'azoto; in 3 individui si passò alla somministrazione di polenta e dalle dosi giornaliere di gr. 250 si salì a 1000 gr. al giorno e si vide che in due l'aggiunta della polenta non modificava sensibilmente l'assorbimento dell'azoto e che nel terzo la polenta lo migliorò notevolmente.

Avevamo in tal guisa un documento obbiettivo sicuro per confermare ciò che del resto da tempo si sapeva: che cioè la polenta buona non disturba la funzione digestiva di individui non gastro-enteropazienti e che non vi ha motivo per ritenerla dannosa agli stessi pellagrosi, purchè la somministrazione ne sia contenuta in limiti convenienti (500-750 grammi al giorno). Perciò non esitiamo ad affermare che astrazione fatta dai pellagrosi, con gravi turbe della digestione, la pellagra non ha tra le sue proprietà quella di esercitare un'azione coibente sull'assorbimento gastro-intestinale dell'azoto, anche se questo viene somministrato sotto un veicolo maidico.

Bene assicurati su queste circostanze assai importanti, volemmo seguire più oltre il destino dell'azoto avviato dalla mucosa digestiva ai tessuti. Voi sapete come, fatta astrazione da quel poco azoto che si rigetta colla saliva o attraverso la cute, l'azoto totale che comparisce nell'urina ci dà un'idea precisa della circolazione dell'azoto nell'organismo; e dal confronto della qualità di azoto emessa colle urine con quella assorbita dalle vie digestive, si arriva appunto a giudicare del contegno dell'organismo rispetto alla evoluzione del ricambio azotato.

Si vide che l'andamento del ricambio azotato non presenta sbilanci irreparabili ed oscillazioni che si allontanino di molto da quanto avviene in un individuo convalescente di una malattia infettiva acuta. Se il pellagroso presenta un deficit nel ricambio azotato per modo che l'uscita superi l'entrata, si arriva assai facilmente con una dieta mista nella quale entrano in larga parte le sostanze azotate, a ristabilire l'equilibrio (escluse, s'intende, sempre le forme gastro-intestinali e particolarmente quelle con diarree); se invece il pellagroso vien messo in condizione di civanzo, questa situazione è soltanto precaria perchè a poco a poco vanno aumentando le uscite fino a stabilirsi una posizione di equilibrio; su questo andamento si modella spiccatamente l'aumento del peso del corpo che dapprima procede con salti progressivi abbastanza notevoli che poi si fanno a poco a poco meno sensibili. Sentite: vi cito uno dei nostri casi. Ad un pellagroso somministriamo tanto cibo che contiene gr. 16.90 di azoto per giorno. In dieci giorni ne emette colle feci gr. 19.71 ossia gr. 2 al giorno, ne entra nell'organismo quindi gr. 14,90. Nei primi giorni l'organismo ne ritiene più che può, ma la sua capacità fissatrice, soddisfatta la fame dell'organismo, si va riducendo a poco a poco. E così, mentre nel primo giorno mette nel suo portafoglio gr. 14,90 di azoto e ne dispensa colle urine 9,71 questi a

poco a poco diventano 10,70, 12,05, 14,05, 14,25, 14,76, 14,85. Naturalmente il peso del corpo cresce per effetto di questo sparagno e difatti da K. 52,500 va a 54,300, e l'infermo arriva a veder eliminare giornalmente tutto l'azoto che introduce a cominciare dal 12.° giorno.

L'organismo del pellagroso è capace di assistere — una volta portato presso che all'equilibrio dell'azoto — ad un perturbamento anche sensibile dell'alimentazione senza risentirne pregiudizio speciale dal punto di vista di un possibile deficit di azoto, quando il cambiamento non sia notevole.

In un infermo di pellagra nel quale l'assorbimento e l'eliminazione dell'azoto si aggirava rispettivamente su 14.80 e 14,50, l'introduzione di 250 gr. di polenta determina una discesa dell'eliminazione dell'azoto da 14,50 alla media di 10, quindi aumento nel peso del corpo, con 500 gr. di polenta diminuisce ancora la perdita dell'azoto ed aumenta il peso del corpo; le cose cambiano quando si insiste nell'aumento; con 1000 gr. di polenta non si riesce più a mantenere il raggiunto aumento nel peso del corpo; perocchè nel frattempo si erano dovuti togliere 300 grammi di pane con due uova. In questa nuova situazione gli ammalati cominciano a trovarsi a disagio e nel caso speciale diminuisce il peso del corpo che da 47,400 era salito a chg. 50.

Come si vede, la pellagra non è contrassegnata da un vero e proprio disordine del ricambio, per modo da potersi invocare un acceleramento comunque del ricambio azotato.

Quindi se la pellagra può evolversi senza determinare fatalmente un crollo nel ricambio azotato, vuol dire che l'anomalia del ricambio è fenomeno contingente non necessario per il quadro morboso. Queste esperienze confermano le osservazioni cliniche di Strambio e di Lombroso e di altri, relative a pellagrosi gravi, pur presentanti un lodevole stato di benessere fisico generale.

Riconosciuto il carattere della evoluzione degli scambi azotati in massa, restava ad appurare un importante dettaglio in ordine alle combinazioni dello azoto eliminato nelle 24 ore.

Col metodo complesso e preciso di Mörner e Sjöqvist ho fatto dal Dott. Moreschi dosare l'azoto eliminato giornalmente in combinazione *ureica* e confrontando l'azoto *ureico* con l'azoto totale, risultò che nella pellagra il rapporto dell'azoto ureico all'azoto totale non sta molto lontano dalle medie fisiologiche. I dati più bassi che noi otteniamo sono quelli di gr. 78,08 di azoto ureico per cento.

Un particolare degno di nota in questo individuo stesso che dava un rapporto piuttosto basso: si vide salire l'azoto ureico da 78,08 per cento a 80 per cento dietro la somministrazione di grammi 500 di polenta per giorno.

Il metodo di Mörner e Sjöqvist ha dato risultati molto soddisfacenti in tutte le indagini che furono fatte sempre *in doppio*; a questo metodo, per quanto costoso e lungo, dovrebbero sempre far capo

coloro che si occupano di azoto ureico e di urogenesi. Ma sgraziatamente nel nostro paese da molti si opera ancora in questo campo con criteri e con metodi che sarebbe bene lasciar indisparte.

Appoggiati ai metodi di Kjeldahl e di Mörner-Sjöqvist e ai dosaggi dell'azoto contenuto negli alimenti o respinto colle feci, siamo quindi condotti ad affermare che i processi sintetici che menano alla formazione dell'urea nella massima parte si svolgono liberamente e che in conformità delle vedute oggi prevalenti, gli elementi cellulari del fegato non si ritrovano in condizioni anormali da un punto di vista funzionale speciale (formazione di urea).

E se quindi ci rifacciamo a pensare a quelle sostanze che come l'arsenico, l'antimonio, il fosforo, la linfa di Koch, il cloroformio, ecc., hanno la proprietà di scuotere l'andamento del ricambio ledendo gli elementi cellulari dei tessuti nella loro funzione e nella loro struttura, se ne deduce che i veleni maidici non si potrebbero avvicinare ai cosidetti veleni protoplasmatici assai ben noti per gli imponenti e caratteristici dissesti cellulari che sono in grado di suscitare nel fegato, nei reni, sui corpuscoli sanguigni, ecc.

E già che il momento è propizio, aggiungerò che altri dati desunti dall'esame delle urine dei pellagrosi tendono escludere appunto che il veleno maidico abbia la proprietà di determinare una notevole scomposizione di albumine organizzate, perchè ordinariamente noi trovammo assenti le albumosi, l'acetone, l'acido acetatico: sostanze tutte che compariscono in quelle situazioni morbose in cui si ha una vera e propria disassimilazione organica, provocata o da malattie o da sostanze tossiche o medicamentose somministrate in dosi eccessive (quali antifebbrina, salicilato di soda, guajacolo, ecc.)

Tuttociò spiega come si possa avere forme gravi di pellagra con o senza decadimento notevole della nutrizione generale. La denutrizione non si può senz'altro accollare direttamente all'intossicazione per se, ma piuttosto nella fattispecie, a condizioni particolari del tubo gastroenterico, a complicanze, ed accidentalità e a dettagli morbosi che non sempre si incontrano egualmente distribuiti e dispiegati nei pellagrosi. De Giaxa ha visto un suo infermo rimettere colle feci il 50 % dell'azoto ingerito!

* * *

In dieci dei nostri pellagrosi l'esame dell'urina emessa nelle prime 27 ore dimostra un fatto assai interessante: l'esistenza di una modesta ma bene accertabile glicosuria. In 6 di questi individui la glicosuria disparve in capo ad 8-15 giorni, in 4 infermi rimase stabile durante la loro degenza nell'Istituto.

Da questa constatazione presi le mosse per far fare ad uno dei miei interni, il signor Bonfanti Angelo, delle ricerche dirette a stabi-

lire la capacità assimilatrice verso lo zucchero di cui dispone, l'organismo pellagroso.

Scegliemmo a questo scopo 11 pellagrosi i quali già da più tempo si trovavano in clinica e quindi ad un determinato regime alimentare. Esclusa dietro ripetuti controlli la presenza di zucchero dalle urine di questi pazienti, si procedette alla somministrazion di zucchero nelle proporzioni dapprima di 100 grammi e quindi nei giorni successivi si passava a dosi più basse a seconda dei risultati conseguiti.

In 10 su 11 dei malati studiati la *glicosuria* apparve netta e sicura al 1.° esame ossia dietro la ingestione di 100 grammi di zucchero, in uno mancò completamente; si noti che al momento in questo non si aveva diarrea Le ulteriori osservazioni fatte colle debite intercorrenze appalesarono che in 7 di questi infermi si oltrepassava il grado di assimilazione somministrando 25 grammi di zucchero, in due si otteneva lo stesso risultato somministrandone soltanto 10. Chi erano questi due infermi così inetti dinanzi ad una introduzione tanto limitata di zucchero? Uno è un certo Pignotti di anni 57 nel quale prevalsero dall'inizio della malattia fenomeni nervosi di natura depressiva, con singolare debolezza degli arti inferiori, l'altro un certo Angolo di anni 41 con cefalea forte nel quale si ebbero egualmente fenomeni di lesa innervazione. Negli altri 8 si avevano vertigini, indebolimento agli arti inferiori, malinconia, mania di persecuzione, ecc.

Il paziente che non offriva *glicosuria* alimentare è un certo Luigi Berardi de S. Eufemia giovane robusto, il quale presentava fenomeni gastro intestinali complessi, senza esibire però un quadro pellagrosico completo. Questo giovane secondo notizia comunicatami dal Dott. Maraglio venne appunto fatto abile nella recente leva, e assegnato all'arma dei carabinieri.

Riassumendo: nei pellagrosi è frequente la glicosuria spontanea, più frequente la glicosuria alimentare. Con molto fondamento è da escludere che il fegato abbia nei nostri pellagrosi potuto concorrere a determinare comparsa della glicosuria. Fatta eccezione per un eventuale partecipazione del fegato e di qualche altro fenomeno d'indole locale, oggi si tende a mettere in rapporto la riduzione della fisiologica capacità assimilatrice dell'organismo verso lo zucchero con sostanze tossiche esogene od endogene, le quali verrebbero appunto a limitare quella funzione generale dell'organismo, che presiede all'assimilazione dello zucchero. Nei casi nostri avevamo decise manifestazioni da rapportarsi alla intossicazione maidica; per cui la glicosuria alimentare o spontanea del pellagroso, una volta che si possano escludere alterazioni del pancreas, del fegato o del rene può deporre per una sindrome strettamente pellagrologica e d'indole tossica. La sua scomparsa dietro una dieta costante, la sua non ricomparsa dietro la somministrazione di nuove quantità di zucchero potrebbe, come abbiamo visto, favorire l'ipotesi di un sensibile miglioramento nel corso della pellagra.

*
* *

Nei pellagrosi vi ha facile tendenza al febbricitare; la febbre che in essi nasce, a seguito di un' infermità a decorso termico noto mostra una singolare indocilità. Si è senza dubbio di fronte ad una speciale impressionabilità dei centri termici; donde le facili alterazioni nel disperdimento del calorico.

Ho incaricato il mio assistente Dott. Maurizio Ascoli di verificare se nel quadro morboso della pellagra vi potesse entrare un dato nuovo relativo alla capacità di febbricitare più facilmente e meno regolarmente.

Queste ricerche sono assai delicate e impongono molta riserva tanto più quando si deve lavorare con veleni ottenuti dal mais guasto, che come hanno mostrato Lombroso, Gosio e Ferrati posson andar incontro a tante e diverse modificazioni.

Il Dottor Ascoli si è preparato qualcuno di questi prodotti del mais guasto e previa una serie di prove prudenziali è passato alla inoculazione di uno o due centimetri cubici di questi liquidi per via ipodermica.

In non pochi del nostri pellagrosi (14) si è iniziato un moto febbrile alla distanza di 4-5 ore dall'avvenuta iniezione, moto febbrile che in alcuni individui ha raggiunto anche i 39,6, mantenendosi in alcuni per 7-8 ore, in altri riproducendosi una punta febbrile anche nel giorno successivo.

In individui non pellagrosi la reazione febbrile è avvenuta o più mite o mancò.

Sui fatti osservati non vi può esser dubbio; li riferiamo senz'altro; non vogliamo dare una portata speciale, che voi già avete intravisto, ai fatti; quindi indipendentemente da tutte quelle seducenti prospettive che la patologia dell'ieri e dell'oggi ci offre, diremo che l'organismo pellagroso è assai facile a febbricitare.

Intanto le ricerche del dot. Ascoli vengono sospinte alacremente e noi speriamo che ie epoca non lontana ci sarà permesso uscire dall'attuale riserbo nostro.

*
* *

Finora l'attenzione degli studiosi non si era rivolta alla valutazione crioscopica della funzione renale nei pellagrosi. Il Dott. Dell'Isola si è occupato or ora di questo argomento sottoponendo al suo studio 17 pellagrosi di diverse età e in condizioni generali pure assai diverse per lesioni viscerali accidentali o complicanti. Prescindendo dai dettagli che verranno forniti in apposita publicazione dirò che come punto medio di congelazione si è ottenuto: $\Delta = -1{,}93$ con un massimo: $\Delta = -3{,}01$ e con un minimo: $\Delta = -1{,}05$.

I valori ottenuti nei pellagrosi si scosterebbero quindi in linea assoluta da quanto si osserva comunemente nelle urine normali. Il dato medio surriferito e meglio ancora l'esame delle singole cifre dimostra come si abbiano in genere valori piuttosto elevati; la *diuresi molecolare* totale è quindi assai alta nel pellagroso, indice questo di un attivo passaggio di molecole dal glomerulo e dai canalicoli renali e di una concentrazione loro cospicua. Siccome l'urina eliminata fu ordinariamente abbondante non si può pensare ad un rallentamento circolatorio, ad una stasi, ma piuttosto ad una speciale disintegrazione molecolare organica *sui generis* che finora non siamo in grado di definire tenendo appunto conto dei reperti offerti dal ricambio dell'azoto.

*
* *

Sono meritevoli di studio le alterazioni scheletriche che presentano i figli dei pellagrosi. Il Dott. Dell'Isola ha fatto oggetto di indagine i ragazzi accolti nel pellagrosario d'Inzago ed ha raccolto dei dati per ammettere che le loro alterazioni craniche sono di natura rachitiforme e più che essere l'espressione di una degenerazione direttamente ereditata, sono indice della decadenza dei genitori; in altri termini stanno nello stesso rapporto che passa coi genitori alcoolisti, sifilitici, tubercolotici, ecc. A questo proposito si impone uno studio su bacino delle ragazze figlie di pellagrosi, sulla gravidanza delle donne pellagrose e sull'epoca dei relativi parti.

Le nostre indagini sono a buon punto.

*
* *

E se ora noi vogliamo riassumere le impressioni che scaturiscono e alla lettura degli scritti dei più insigni pellagrologi dalla indagine anatomo-patologica e dalla convivenza prolungata con ammalati di pellagra di cui si conoscono bene i precedenti domestici e l'ambiente famigliare si può dire: che la pellagra è senza dubbio il prodotto di materiali tossici che per se non avrebbero un grado elevato di tossicità, tanto che non aggrediscono, senz'altro, chiunque si ciba di mais guasto.

Comunque diminuita in un organismo la resistenza verso i veleni maidici, questi una volta che vi hanno libero accesso e libero insediamento non intendono, come fanno tanti altri veleni batterici e chimici a suscitare un quadro speciale che tosto si riconosce o per le localizzazioni morbose o per certi sintomi speciali: no; il veleno pellagrogeno è fino a un certo punto in balia dell'organismo in cui è entrato; non sfonda porte, non abbatte barriere, si incammina nell'organismo verso quella funzione e verso quell'organo che per deviazione morfologica, per labe ereditaria, per decadenza di vitalità o per angustia di nutrizione, diviene preda preferita del veleno pellagrogeno. Io non ho an-

cora molte osservazioni in proposito, ma quasi oserei affermare che i gruppi muscolari che hanno esplicato maggiori prestazioni sono quelli che più largamente partecipano nel ciclo delle astenie.

Dall'incontro e dal contatto dei veleni cogli organi meno agguerriti o delle funzioni meno validamente sostenute, non scaturisce l'immediata compromissione dell'organo e la soppressione. Fatta eccezione per alcuni casi in cui le cose precipitano, nella generalità dei colpiti si assiste ad una scena quasi crepuscolare con dei chiaroscuri non permanenti, in cui si frammischiano le più disparate sensazioni subbiettive della gamma della semeiologia medica.

Sospendasi in questa fase iniziale la alimentazione con mais guasto e forse tutto si dissolve; si continua in essa e in allora le interruzioni della scena spariscono; le manifestazioni si fanno più spiccate e più intense. Interviene un trauma psichico, la influenza, la malaria e vi accrescono l'intensità del male o ve lo fanno magari esplodere contemporaneamente o poco dopo, tanto da parer quasi che la malaria, la influenza o gravi dispiaceri morali possano assumere la paternità della pellagra.

Tutto questo spiega la varietà sintomatica della pellagra, la quale per sè non è in grado nei primi tempi, di sistematizzarsi clinicamente negli individui salvo a dare più tardi consistenza a una figura clinica che è la risultante di quelle alterazioni, che essa ha potuto suscitare in quei sistemi dell'organismo, che risultarono meno protetti. Se si dovesse avvicinare la pellagra ad un morbo capace di esplicare tante e diverse manifestazioni io non ne saprei altre trovare all'infuori della influenza.

Ben a ragione il chiaro collega Prof. Seppilli col Dr. Ceresoli ha proposto e il Maraglio ha cominciato ad attuare la soppressione degli stadi in pellagrologia. Come è possibile assegnare al 1.° stadio un contenuto stabile e fisso che in un caso può apparire tardivamente e viceversa? Assai meglio fissare delle forme cliniche segnalando quale è nel quadro della pellagra, la alterazione funzionale od organica che predomina. Ne guadagnerà la clinica, ne guadagnerà la umanità non più offesa dalle artificiose restrizioni di certe Amministrazioni ospedaliere che dànno l'ostracismo a poveri pellagrosi perchè non si trovano più nel primo stadio.

Data la tendenza della malattia a creare alterazioni diverse in diversi organi, dato il carattere delle alterazioni suscitate che riproducono le varie fasi a maturità ineguale delle lesioni nutritive e flogistiche, ne viene che difficilmente la terapia medicamentosa arriva a conseguire grandi successi.

Nello stato attuale delle nostre cognizioni la più efficace delle provvidenze sarà quella di riparare più che è possibile i tessuti degli individui colpiti prescegliendo una dieta alimentare appropriata ai singoli individui e particolarmente alle condizioni dell' apparato gastro-enterico.

Io ho finito la sommaria esposizione di questo primo nostro contributo, che sarà altrove continuato e completato. Nel chiudere, dirò che l'animo mio è singolarmente lieto di mandare dalla patria di Lodovico Ballardini un vivo ringraziamento alla Cassa di Risparmio di Milano, alle Deputazioni provinciali di Lombardia e all'Associazione bresciana contro la pellagra (sì nobilmente presieduta dall'on. Benedini), che tanto si sono interessate, quella fondandola queste dandole fiducia, per la nostra Sezione di pellagrologia. Esse dando alla scienza continuano a lavorare contro la pellagra e facendo opera nobile ed umana ad un tempo, adempiono ad un sacrosanto dovere di reciprocanza, perchè la terra lombarda oggi ricca e fiorente, non può dimenticare che da più di un secolo è bagnata dal sudore del povero pellagroso e che nelle sue zolle si conserva la storia intessuta di remissivo cordoglio, di indicibili sofferenze, di tragici esiti di tante migliaia di infelici (1).

---

(1) La pubblicazione degli atti del *Congresso di Brescia* deve subire un ritardo Mi faccio quindi un dovere di riprodurre su questo giornale la presente comunicazione, che fu preannunziata nel programma del Congresso interprovinciale di Brescia, e che fu letta integralmente nella seduta del 31 Agosto. Aggiungerò che essa fornì occasione ad una discussione cui presero parte il Dott. N. D'Ancona, il Prof. Lucatello ed altri. Il Professor Lucatello, tra l'altro, osservò che egli pure aveva studiato la glicosuria nei pellagrosi e che i suoi reperti sulla glicosuria alimentare coincidevano con quelli segnalati da me (Vedi *Gazzetta degli Ospedali* 8 Settembre 1901). Per chi si interessa della glicosuria nei pellagrosi e delle funzioni epatiche dei pellagrosi ricorderò che il Prof. Lucatello ha pubblicato nella *Gazzetta degli Ospedali* del 3 Novembre uno studio importante in cui sono esposte dettagliatamente anche le ricerche annunziate nella discussione avvenuta a Brescia dopo la mia comunicazione. DEVOTO.